

## ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕНТНЫЕ СТАВКИ КАК СЛЕДСТВИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ДЕНЕЖНОГО МЕХАНИЗМА СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Владимир Константинович БУРЛАЧКОВ

доктор экономических наук, профессор кафедры международных финансов,  
Московский государственный институт (университет) международных отношений Министерства  
иностраннных дел России, Москва, Российская Федерация  
vkburl@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-3206-1564>  
SPIN-код: 9491-5349

### История статьи:

Reg. № 86/2020  
Получена 17.02.2020  
Получена в  
доработанном виде  
10.03.2020  
Одобрена 25.03.2020  
Доступна онлайн  
28.04.2020

УДК 338.22.01

JEL: E41, E43, E51,  
E52

### Ключевые слова:

отрицательные  
процентные ставки,  
создание денег,  
денежное предложение,  
кредитование

### Аннотация

**Предмет.** Отрицательные процентные ставки по банковским депозитам и кредитам, используемые центральными и коммерческими банками в условиях значительных изменений в функционировании денежного механизма современной экономики. В настоящее время наблюдается тенденция к увеличению числа центральных и коммерческих банков, применяющих такие ставки.

**Цели.** Обзор теоретических и практических научных исследований, посвященных выявлению причин применения отрицательных процентных ставок и последствий расширения практики использования таких ставок в современной экономике.

**Методология.** Использовались общенаучные методы: индукция и дедукция, синтез, сравнительный и сопоставительный анализ.

**Результаты.** Рассмотрены различные научные исследования по теме. Обнаружено, что по мнению различных авторов применение отрицательных процентных ставок центральными банками направлено на стимулирование использования денег (ликвидности банковского сектора) в платежных системах центральных банков. Установление отрицательных процентных ставок коммерческими банками связано с их незаинтересованностью в использовании депозитов хозяйствующих субъектов в условиях, при которых объемы банковского кредитования ограничены действующими базельскими нормативами, в частности, нормативом «капитал / активы, взвешенные по степени риска».

**Выводы.** Использование отрицательных процентных ставок, связанное с особенностями современного денежного механизма, не является эффективным инструментом реализации монетарной политики. Отказ от практики применения отрицательных процентных ставок должен быть обеспечен устойчивым взаимодействием между деньгами центрального банка (ликвидностью банковского сектора) и денежным агрегатом M1, формируемым при кредитных операциях коммерческих банков.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2020

**Для цитирования:** Бурлачков В.К. Отрицательные процентные ставки как следствие трансформации денежного механизма современной экономики: обзор литературы // *Финансы и кредит*. — 2020. — Т. 26, № 4. — С. 856 — 873.  
<https://doi.org/10.24891/fc.26.4.856>

## Введение

Появление и последующее распространение отрицательных процентных ставок в экономиках ряда стран стало неожиданным феноменом, обычно связываемым с кризисными процессами. Но анализ тенденций, наблюдаемых в монетарной сфере, приводит к выводу о том, что применение таких процентных ставок является следствием процессов эволюции денежного механизма в национальных экономиках. Введение базельских стандартов банковской деятельности (Базель I, Базель II, Базель III) привело к привязке объема банковского кредитования и, соответственно, создания безналичных денег к объему собственного капитала коммерческих банков. Появление платежных систем центральных банков предопределило автономное формирование резервных денег (ликвидности банковского сектора) как специфического элемента денежного предложения. Эти два элемента современного денежного предложения являются взаимовлияющими, но формируемыми автономно.

В литературе о деньгах еще встречаются утверждения о том, что безналичные деньги создаются центральными банками и предоставляются ими коммерческим банкам для последующего кредитования компаний и домашних хозяйств. Но подобные утверждения являются ошибочными. В современной экономике такой механизм формирования денежного предложения не действует.

При сложившихся обстоятельствах единственным инструментом координации двух слабо зависимых элементов денежного предложения в национальных экономиках стало количественное смягчение, обеспечивающее рост как агрегата M1, так и резервных денег центральных банков (ликвидности банковского сектора). Но скупка центральными банками в рамках количественного смягчения облигаций привела к росту их цен и, соответственно, падению доходности до отрицательных значений. В этих условиях участники рынков были вынуждены увеличить объемы денег на банковских счетах. Рост предложения денег привел к дальнейшему снижению процентных ставок.

Инициаторами пересмотра традиционной доктрины формирования денежного предложения стали эксперты ведущих центральных банков мира. Это связано с тем, что именно специалисты центробанков первыми получили возможность изучить последствия создания платежных систем центральных банков и применения базельских нормативов регулирования банковской деятельности.

Но как показывает анализ современной научной и учебной литературы по данной тематике, новые подходы к трактовке эволюции денежного механизма еще не получили широкого признания. В связи с этим представляется целесообразным анализ исследований по данной тематике, выполненных специалистами центральных банков ведущих стран.

Первым исследованием, из которого вытекала необходимость пересмотра традиционной концепции действия денежного механизма современной экономики, стала публикация 2004 г. сотрудников Европейского центрального банка (ЕЦБ)

У. Биндсейла, Г. Камба-Мендеса, А. Хирша и Б. Веллера [1]. В ней анализировалась специфика формирования в европейской денежно-кредитной системе избыточных резервов и фактически было поставлено под сомнение действие механизма денежного мультиплицирования. Отсутствие эффекта денежного мультиплицирования в современной денежной системе следовало из работы У. Биндсейла [2].

В опубликованном в 2010 г. исследовании экспертов ФРС США С. Карпентера и С. Демиралпа [3] было отмечено отсутствие в американской экономике связей между резервами, аккумулированными в ФРС, и денежными агрегатами. Тем самым была поставлена под сомнение концепция денежного мультипликатора.

Значительный вклад в понимание специфики современного денежного механизма внесен экономистами Банка Англии М. Маклеем, А. Редиа и Р. Томасом. В частности, эти авторы отмечают, что ошибочной является концепция, утверждающая, что центральный банк определяет объем кредитов и депозитов в экономике путем контроля за количеством создаваемых им денег, то есть доктрина денежного мультипликатора. В соответствии с таким подходом центральные банки проводят монетарную политику путем определения объема резервов. Это предполагает устойчивость соотношения показателя широких денег и денежной базы, поскольку резервы мультиплицируются в результате изменений в кредитах и депозитах коммерческих банков. Согласно теории объем резервов является ограничением для кредитования, а центральный банк должен непосредственно определять этот объем. Хотя теория денежного мультипликатора может быть полезным способом изложения вопросов денег и банковского дела в учебниках, такая трактовка не является точным описанием реального процесса создания денег. Вместо того чтобы контролировать объем резервов, центральные банки в настоящее время осуществляют монетарную политику путем установления стоимости резервов, то есть процентных ставок [4].

Экономисты Банка Англии З. Якаб и М. Камхоф утверждают, что коммерческие банки создают новые деньги в процессе кредитования при проводках по счету выданных ссуд и счету депозитов на своих балансах, причем обе записи на имя одного и того же клиента. В реальном мире не действует депозитный мультипликатор, налагающий количественные ограничения на способность банка создавать деньги. Главным ограничением являются ожидания коммерческих банков относительно их рентабельности и платежеспособности [5].

По мнению экспертов Центрального банка Норвегии Т. Бернхардсена и А. Клостера, резервы, создаваемые центральным банком, являются единственно приемлемым средством платежа, и только центральный банк может создавать их. Резервы переводятся между счетами банков в центральном банке в закрытой системе. Коммерческие банки не могут по собственному усмотрению влиять на общее количество резервов в банковской системе. Если центральный банк не увеличивает и не изымает резервы из банковской системы, то количество резервов в банковской системе на конец дня должно быть таким же, как на начало дня [6].

Аналитики МВФ Дж. Бенес и М. Камхоф считают, что резервы коммерческих банков в центральном банке не влияют на формирование денежных агрегатов. Причина, по мнению этих авторов, состоит в том, что мультипликатор из учебника экономики, благодаря которому денежные агрегаты создаются по инициативе центрального банка за счет начальной инъекции денег высокой эффективности в банковскую систему (а это и приводит к их мультиплицированию при кредитовании), переворачивает действие монетарного трансмиссионного механизма с ног на голову [7].

В Докладе немецкого Бундесбанка отмечается, что фактически безналичные деньги создаются в результате бухгалтерской проводки: когда банк предоставляет кредит, он делает соответствующую кредитовую запись по счету клиента, создавая депозит до востребования, но также и обязательство в пассиве своего баланса. Этот факт опровергает популярное заблуждение, состоящее в том, что банки действуют в процессе кредитования только в качестве посредников, то есть банки могут предоставлять кредиты, лишь используя ресурсы, предварительно размещенные у них клиентами в качестве депозитов<sup>1</sup>.

В «Основных направлениях единой государственной денежно-кредитной политики на 2018 год и период 2019 и 2020 годов» Банка России (Приложение 10) утверждается: «Банк, имеющий средства на корреспондентском счете в Банке России, может одновременно разместить эти средства на депозит в Банке России и при этом выдать кредит предприятию. Банк, не имеющий лишних средств на корреспондентском счете, не может разместить средства на депозит в Банке России, но при этом не теряет возможности увеличивать кредитование. Соответственно, для того чтобы выдать кредит, банку не нужно привлекать средства у Банка России. Банки привлекают средства Банка России, когда у них недостаточно средств на корреспондентском счете для выполнения нормативов и осуществления текущих платежей и расчетов. Точно так же привлечение депозитов населения и предприятий не служит для банков долгосрочным источником наращивания средств на депозитах в Банке России»<sup>2</sup>.

В подготовленном Банком России аналитическом материале «Управление ликвидностью банковского сектора и процентными ставками денежного рынка» отмечается: «Как Банк России, предоставляя банкам кредиты или покупая у них активы, создает деньги для банков — ликвидность, так и банки, выдавая кредиты фирмам и домохозяйствам, создают деньги для реального сектора экономики... Когда банк выдает кредит, он зачисляет средства на банковский счет заемщика. Иными словами, в активах банка увеличивается объем выданных кредитов, в его обязательствах — остатки на счетах клиентов. При этом другие составляющие активов банка (такие как средства на корсчете в Банке России) не меняются»<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> The Role of Banks, Non-Banks and the Central Bank in the Money Creation Process. Deutsche Bundesbank Monthly Report, 2017, vol. 69, no. 4. URL: <http://www.tellmemore.org.nz/German%20Central%20Bank%20-%20Money%20Creation.pdf>

<sup>2</sup> Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2018 год и период 2019 и 2020 годов Банка России. URL: [https://cbr.ru/about\\_br/publ/ondkp/](https://cbr.ru/about_br/publ/ondkp/)

Важная особенность формирования денежного предложения в современной экономике отмечается Т. Андресеном. По его мнению, переход на Базельские стандарты в целях обеспечения устойчивости функционирования банковской системы оказал побочное воздействие на формирование денежных агрегатов, — в современной экономике динамика денежных агрегатов обратно пропорциональна значению норматива «капитал/активы» [8].

Приведенные положения точно характеризуют существенную специфику денежного механизма современной экономики, а именно: автономность создания (1) резервных денег центрального банка и (2) денежного агрегата М1.

Эта автономность может быть продемонстрирована бухгалтерскими проводками в системе учета коммерческого банка. При предоставлении коммерческим банком кредита заемщику (организации) дебетуется счет «Кредиты предоставленные» и кредитуется счет получателя кредита. Но при предоставлении кредита одним коммерческим банком другому коммерческому банку, то есть при межбанковском кредитовании, дебетуется счет «Кредиты предоставленные» и кредитуется счет «Корреспондентские счета кредитных организаций в Банке России».

Деньги центральных банков (резервы) обращаются только в платежной системе центрального банка, в которой осуществляются межбанковские расчеты. Резервные деньги не мультиплицируются. Их объем полностью контролируется центральным банком.

Часть межбанковских расчетов, в основном между мелкими банками, до настоящего времени проводится через корреспондентские счета. При кредитных операциях, отражающихся по корреспондентским счетам, коммерческие банки, по нашему мнению, создают деньги, отличающиеся от денег, создаваемых при обычных кредитных операциях, поскольку эти деньги используются в межбанковских расчетах. Но очевидной тенденцией является проведение межбанковских расчетов в национальной экономике в платежной системе центрального банка.

### **Предпосылки появления отрицательных процентных ставок**

В современной экономике два источника денежной ликвидности (деньги центробанков и деньги коммерческих банков) являются независимыми элементами совокупного денежного предложения.

Рост или снижение денег центральных банков (резервов) не приводят к изменениям объемов денег, создаваемых коммерческими банками при кредитных операциях, ограниченных базельскими нормативами. Низкие и в ряде случаев отрицательные процентные ставки центральных банков являются результатом избыточности резервов центробанков. Но отрицательные процентные ставки по депозитам, размещаемым клиентурой в коммерческих банках, — это проявление незаинтересованности коммерческих банков в привлечении дополнительных ресурсов в условиях, когда их возможности по предоставлению кредитов

<sup>3</sup> Управление ликвидностью банковского сектора и процентными ставками денежного рынка // Банк России. URL: [https://cbr.ru/oper\\_br/o\\_dkp/liquidity/](https://cbr.ru/oper_br/o_dkp/liquidity/)

и, соответственно, созданию в ходе кредитных операций новых безналичных денег ограничены базельскими нормативами, прежде всего, нормативом «капитал/активы, взвешенные по степени риска».

Недостаточность денежной ликвидности коммерческих банков вследствие жесткости базельских нормативов предопределила дефляционные тенденции в экономиках ведущих стран. В условиях угрозы дефляции, способной приводить к банкротствам и безработице, центральные банки ведущих стран были вынуждены использовать специфические меры поддержки деловой активности, тем самым перейдя к так называемой неконвенционной монетарной политике — количественному смягчению.

Скупка в рамках этой политики коммерческими банками государственных облигаций и их последующая перепродажа центральным банкам позволила синхронно увеличивать агрегат М1 и резервные деньги, создаваемые центральными банками. Но повышение цен облигаций предопределило снижение их доходности до отрицательных значений. В этой ситуации усилилась тенденция падения ставок по банковским депозитам.

Несмотря на явную необычность, феномен отрицательных процентных ставок не представляет нового экономического явления. Отрицательная процентная ставка в виде сбора, уплачиваемого нерезидентами — владельцами депозитных счетов в швейцарских франках, была впервые использована центральным банком Швейцарии в 1972—1978 гг. Таким методом швейцарские денежные власти пытались противодействовать повышению курса национальной валюты [9]. Отрицательные ставки по шестимесячным казначейским векселям на уровне  $-0,004\%$  наблюдались в ноябре 1998 г. в экономике Японии. Такие ставки стали результатом дефляционных тенденций. В этих условиях инвесторы предпочли хранить сбережения в эмитируемых в электронной форме векселях, а не в наличных деньгах [10].

### **Практика применения отрицательных ставок**

В современной мировой экономике отрицательные ставки используются как центральными, так и коммерческими банками. После реализации в ряде стран политики количественного смягчения с отрицательной доходностью стал торговаться значительный объем облигаций.

Центральные банки вводят отрицательные ставки в двух случаях: (1) для стимулирования использования коммерческими банками резервных денег (резервов) — денежной ликвидности, создаваемой центральными банками, то есть денег коммерческих банков в центральных банках; (2) для ограничения притока спекулятивного иностранного капитала на национальный валютный рынок в целях предотвращения повышения курса национальной валюты.

Банк Швеции (Риксбанк) был первым из центральных банков, который ввел в июле 2009 г. отрицательную ставку ( $-0,25\%$ ) в целях стимулирования кредитной активности коммерческих банков. Это была ставка однодневного РЕПО,

используемая центральным банком в операциях с коммерческими банками. В феврале 2020 г. процентная ставка Банка Швеции составила 0%.

Отрицательные процентные ставки по резервным деньгам в целях стимулирования их использования коммерческими банками также применяют Европейский центральный банк (ЕЦБ) и Банк Японии. В этих же целях отрицательные ставки используются центральными банками Болгарии, Боснии и Герцеговины, Венгрии, Норвегии.

Снижение процентных ставок до отрицательных значений в целях сдерживания притока иностранного спекулятивного капитала применяют Национальный банк Дании и Национальный банк Швейцарии.

Коммерческие банки используют отрицательные процентные ставки в трех случаях: (1) по вкладам в конкретных валютах; (2) по ипотечным кредитам; (3) по депозитным счетам вследствие низкой заинтересованности в этих счетах в условиях действия базельских нормативов, в частности, норматива «капитал/активы, взвешенные по степени риска».

Отрицательные ставки по вкладам клиентуры в конкретных валютах формируются в случае, если коммерческий банк не заинтересован в ведении счетов клиентуры в конкретных валютах, которые не пользуются спросом или могут в ближайшей перспективе обесцениться. В частности, некоторые российские банки стали отказываться от открытия счетов клиентуры в евро вследствие отрицательных процентных ставок по этой валюте в ряде европейских банков.

Отрицательные процентные ставки по ипотечным кредитам коммерческих банков в Италии, Испании, Португалии связаны с тем, что в этих странах широко используется плавающая ставка, привязанная к ставке межбанковского кредитного рынка Euribor. В частности, ставка по ипотечному кредиту могла составлять: ставка Euribor минус 1,1 п.п. Поэтому снижение ставки Euribor до отрицательных значений предопределило отрицательные значения ставок по ипотечным кредитам.

Отрицательные процентные ставки по ипотечным кредитам в размере  $-0,5\%$  годовых, устанавливаемые третьим по величине коммерческим банком Дании Jyske Bank, связаны с тем, что высокая комиссия по оформлению кредита позволяет банку возмещать заемщику часть расходов в форме отрицательной ставки процента. В данном случае имеет место маркетинговая инновация, а не экономическое явление.

Низкая заинтересованность коммерческих банков в депозитных счетах клиентуры вызвана тем, что в современной экономике денежный агрегат M1 (безналичные деньги) формируется в результате кредитных операций коммерческих банков. В бухгалтерском учете банков эта операция оформляется проводкой: дебет счета «Кредиты предоставленные», кредит счета клиента — получателя кредита. Так в современной банковской системе возникают безналичные деньги (агрегат M1). Но объем банковского кредитования и, соответственно, создание безналичных денег ограничивается Базельским нормативом «капитал/активы, взвешенные по степени

риска». Следовательно, увеличение безналичных денег в экономике зависит от объема собственного капитала коммерческих банков и величины базельского норматива.

Поступление в коммерческий банк платежей на счета клиентов, то есть депозитов до востребования, означает одновременное увеличение резервов (резервных денег), поскольку эти платежи перечисляются из одного коммерческого банка в другой через платежную систему центрального банка. При нехватке резервных денег, в том числе для проведения платежей клиентуры, конкретный коммерческий банк может занять деньги либо у другого коммерческого банка (на межбанковском рынке), либо у центрального банка. Поэтому приток резервов (денег в платежной системе центрального банка) вследствие переводов (депозитов) домашних хозяйств имеет значение в основном для мелких банков. Объем поступлений средств клиентуры не оказывает значительного влияния на кредитную активность коммерческих банков. Такая активность, как отмечалось, ограничивается действующими базельскими нормативами.

### **Причины появления отрицательных процентных ставок**

Появление и распространение отрицательных процентных ставок в современных денежно-кредитных системах ведущих стран является следствием неотрегулированности взаимодействия и, соответственно, дисбаланса между двумя элементами денежного предложения: резервными деньгами (ликвидностью банковского сектора) и денежным агрегатом M1. Резервные деньги, как известно, создаются центральными банками и аккумулируются в их платежных системах. Доступ к таким системам имеют только лицензируемые коммерческие банки. Создание в 90-е гг. XX в. платежных систем центральных банков предопределило обособление резервов как особого элемента денежного предложения, полностью контролируемого центральными банками.

Инструментом центральных банков, используемым при регулировании предложения резервных денег, является специфическая процентная ставка, по которой избыток этих денег может быть размещен в депозит в центральном банке. Такая операция обеспечивает поддержание процентной ставки центрального банка в коридоре колебаний, установленном регулятором.

В случае если центральный банк считает, что коммерческие банки недостаточно активно проводят операции с резервами, он имеет возможность ввести отрицательную процентную ставку. Важно учитывать, что изменение этой ставки способно повлиять на интенсивность расчетов в платежной системе центрального банка, но не может воздействовать на кредитные операции коммерческих банков. Однако именно в результате кредитных операций в современной экономике создаются безналичные деньги — агрегат M1.

Главная проблема состоит в том, что объем кредитования коммерческими банками субъектов экономики и, соответственно, создание безналичных денег (агрегат M1) определяется базельскими нормативами и прежде всего отношением



«капитал/активы, взвешенные по степени риска». Вследствие введения базельских нормативов центральные банки утратили возможности управления денежными агрегатами. Для изменения этих агрегатов требуется либо наращивание собственного капитала коммерческих банков, либо пересмотр базельских нормативов. И то, и другое связано с решением специфических проблем и занимает много времени. Это означает, что наращивание или, наоборот, снижение денежного предложения в современной экономике утратило эластичность и не может осуществляться в оперативном режиме.

Важной проблемой функционирования современной денежно-кредитной системы является аккумуляция депозитов домашних хозяйств и бизнес-структур. Традиционно считалось, что эти депозиты — основа для кредитования субъектов экономики. Но в условиях действия базельских нормативов поступающие в коммерческие банки в виде депозитов денежные ресурсы бизнес-структур и домашних хозяйств не способны оказывать значительное влияние на объем кредитов, предоставляемых коммерческими банками субъектам экономики.

В Дании и Швейцарии отмечены случаи установления коммерческими банками отрицательных ставок по счетам корпораций [11]. Такая ситуация связана с тем, что коммерческие банки не могут использовать деньги, зачисленные на подобные счета, для кредитования клиентуры, если это не позволяет сделать базельский норматив «капитал/активы».

Проблема состоит в том, что в современной экономике коммерческие банки теряют функцию финансовых посредников, связывающих собственников депозитов с потенциальными заемщиками. Последствиями такой трансформации являются отсутствие устойчивых связей между потребностью в заемных средствах и их предложением, а также ограниченность факторов, влияющих на формирование кратко-, средне- и долгосрочных процентных ставок.

Низкий спрос на депозиты домашних хозяйств и бизнес-структур есть следствие значительной трансформации процесса формирования денежного предложения в современной экономике. Разделенность двух элементов денежного предложения и отсутствие механизма их координации является главной причиной дефляционных тенденций, проявляющихся в экономиках ряда крупных стран.

Как отмечает К. Ботос, в современной банковской системе коммерческие банки создают деньги, используя кредитный механизм. Тем не менее только центральные банки могут создавать наличные деньги. Когда клиенты желают получить банкноты, или если необходимо осуществить межбанковские расчеты, коммерческим банкам требуются деньги центрального банка. Эти деньги также необходимы для выполнения резервных требований. Но с падением базовых ставок эти потребности становятся все менее значимыми. Существует связь между созданием денег коммерческими банками и центральным банком, но первый шаг делают коммерческие банки, а не наоборот, то есть не центральный банк определяет количество денег, которое создается [12].

Особенности формирования денежного предложения в современной экономике и эволюция монетарной политики ведущих стран изучались в работах К. Борио и П. Дисиатата [13], М. Ди Сола Переа и М. Касонго Кашама [14], М. Беча и А. Малхозова [15], К. Борио и Л. Гамбакорта [16]. Причины появления отрицательных процентных ставок исследовались в работах С. Демиралпа и др. [17], а также Дж.-Р. Данфине [18].

Особая роль резервных денег (резервов), создаваемых при кредитных операциях центральных банков, раскрыта в работе Т. Бернхардсена и А. Клостера [6]. Эти авторы убедительно показали, что в современной экономике создаваемые центральными банками деньги (резервы) существуют обособленно от денег, создаваемых коммерческими банками при кредитных операциях.

Причина обособленности резервных денег — их обращение в платежных системах центральных банков, в которых проводятся расчеты между коммерческими банками. В подобных системах также открываются счета государственных казначейств. Контроль над платежной системой, обеспечивающей расчеты между коммерческими банками, позволяет центральному банку поддерживать достаточный уровень денежной ликвидности для осуществления этих расчетов и, соответственно, обеспечивать устойчивое функционирование банковской системы. В случае кризисных явлений центральный банк способен осуществлять оперативную поддержку коммерческих банков денежной ликвидностью. Стимулирующая монетарная политика центральных банков направлена на увеличение объема денежной ликвидности именно в контролируемых ими платежных системах. Но это обстоятельство налагает значительные ограничения на возможности такой политики.

Но главная особенность современной денежной системы состоит в том, что коммерческие банки предоставляют кредиты клиентуре не этой ликвидностью, а деньгами, создаваемыми ими на своих балансах при кредитных операциях.

Объем кредитов, представляемых клиентуре коммерческими банками, определяется базельскими нормативами банковской деятельности. Соответственно, эти нормативы обуславливают объем денежного предложения, создаваемого коммерческими банками, то есть агрегат М1. Отметим, что деньги центральных банков (резервы) необходимы коммерческим банкам для проведения взаимных расчетов.

Но коммерческие банки не способны непосредственно влиять на объем денег, создаваемых центральными банками. Последние стремятся активно воздействовать на деловую активность в национальной экономике, снижая процентную ставку до отрицательных значений. Но это происходит в условиях отсутствия механизма взаимодействия между процентной ставкой центрального банка и процентными ставками коммерческих банков вследствие различия между деньгами, создаваемыми в национальной экономике центральным банком и коммерческими банками.

Влияние базельских нормативов на формирование денежного предложения в национальной экономике исследуется в работах Вантинг Хионга и Югуи Ванга [19], а также Боуа Ли, Вантинг Хионга, Лиуджина Чена, Югуи Ванга [20]. Воздействие макропруденциального регулирования банковской деятельности на кредитование и формирование денежного предложения анализируется в работе Л. Гамбакорта и Гуюн Сонг Шина [21].

### **Современные особенности монетарной политики**

В условиях действия базельских нормативов объем кредитов, которые могут предоставить коммерческие банки своей клиентуре и, соответственно, объем создаваемых денег определяются, во-первых, совокупным собственным капиталом коммерческих банков; во-вторых, базельскими нормативами. Эти нормативы не пересматриваются при изменениях экономической конъюнктуры и, соответственно, при проявлениях необходимости увеличения денежного предложения в целях стимулирования деловой активности. Поэтому в условиях циклических колебаний экономической системы центральные банки были вынуждены перейти к политике количественного смягчения, то есть скупке рыночных активов, при которой обеспечивается одновременное и в определенной степени скоординированное увеличение резервных денег центральных банков и денег, создаваемых коммерческими банками, — агрегата M1.

Процедура количественного смягчения состоит в следующем. Покупка государственных облигаций коммерческим банком, например, у инвестиционной компании приводит к увеличению денег на расчетном счете этой компании в коммерческом банке. Особенность такой операции состоит в том, что при ее проведении деньги (агрегат M1) увеличиваются так же, как при кредитной операции, то есть в результате бухгалтерской проводки. Но на подобную сделку, разумеется, не распространяются базельские нормативы банковской деятельности. В дальнейшем облигации выкупаются у коммерческого банка центральным банком. Облигации учитываются на балансе центрального банка как актив, а по пассиву баланса возникает соответствующая сумма на корсчете коммерческого банка, то есть резервные деньги. Используя политику количественного смягчения, центральные банки (ФРС США, Европейский центральный банк, Банк Англии, Банк Японии) создали значительный объем резервных денег. Часть этих денег не нашла применения во взаимных расчетах коммерческих банков и аккумулировалась на счетах в центральных банках. Последние предприняли попытку противодействия накоплению этих денег на корреспондентских счетах коммерческих банков и ввели отрицательные процентные ставки по депозитам в этих деньгах. Такая политика центробанков была направлена по замыслу их руководства на повышение кредитной активности коммерческих банков. Но при этом продолжает действовать ограничитель кредитной активности коммерческих банков — базельский норматив «капитал/активы, взвешенные по степени риска». По этой причине деньги на корреспондентских счетах коммерческих банков в центральных банках не стали использоваться коммерческими банками более активно даже несмотря на введение по ним отрицательных процентных ставок.

Экономическая суть политики количественного смягчения состоит в синхронном и одновременном увеличении резервных денег центральных банков и агрегата М1. Эта политика позволяет увеличить денежное предложение без пересмотра базельских нормативов. Но политика количественного смягчения приводит к повышению цен облигаций и, соответственно, к падению их доходности. Как отмечается в исследовании А. Кришнамурфу и А. Виссинг-Джоргенсен, покупая определенный актив, ФРС США уменьшает объем облигаций, находящийся в распоряжении частного сектора, тем самым вытесняя с рынка одних инвесторов и уменьшая объем ценных бумаг в распоряжении других. Но для того чтобы инвесторы приняли такие изменения, ожидаемая доходность по ценным бумагам должна снизиться. Иными словами, покупки повышают цену определенного актива и, следовательно, снижают его доходность. Эти эффекты распространяются на аналогичные виды активов в той степени, в которой инвесторы считают эти активы взаимозаменяемыми [22]. Снижение доходности облигаций вследствие мер, реализуемых в рамках политики количественного смягчения, также отмечается в работе [23].

Механизм влияния политики количественного смягчения на процентные ставки состоит в следующем. Скупка облигаций центральным банком в значительной степени увеличивает спрос на эти бумаги. Это влечет повышение их цен. Рост цен облигаций означает падение их доходности. Вывод, который следует сделать из анализа этой ситуации, заключается в том, что количественное смягчение как разновидность монетарной политики имело целью противодействие дефляционным тенденциям. Но на практике эта политика повлияла на дальнейшее снижение процентных ставок.

В макроэкономических условиях, при которых высока вероятность продолжения центральными банками политики количественного смягчения, то есть скупки облигаций, участники финансового рынка ожидают дальнейшее снижение доходности ценных бумаг. Поэтому они аккумулируют деньги на банковских счетах несмотря на отрицательные процентные ставки. Это явление можно сравнить с кейнсианской ловушкой ликвидности. Как известно, феномен кейнсианской ликвидной ловушки состоит в том, что в период выхода экономики из циклической рецессии инвесторы ожидают увеличения процентных ставок, которое предопределяет падение цен на облигации и, соответственно, обесценение вложенного в них капитала. В таких условиях инвесторы предпочитают накапливать деньги на банковских счетах, но не вкладывать их в облигации.

Выход из сложившейся в глобальной экономике ситуации состоит в необходимости повышения кредитного потенциала коммерческих банков и, соответственно, росте денежного агрегата М1. Его увеличение обеспечит преодоление дефляционного процесса и создаст условия для ускорения экономического развития.

**Список литературы**

1. *Bindseil U., Camba-Mendez G., Hirsch A., Weller B.* Excess Reserves and the Implementation of Monetary Policy of the ECB. *Journal of Policy Modeling*, 2006, vol. 28, iss. 5, pp. 491–510. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2006.02.006>
2. *Bindseil U.* The Operational Target of Monetary Policy and the Rise and Fall of Reserve Doctrine. European Central Bank. *Working Paper Series*, 2004, no. 372, 44 p.
3. *Carpenter S., Demiralp S.* Money, Reserves and the Transmission of Monetary Policy: Does the Money Multiplier Exist? *Journal of Macroeconomics*, 2012, vol. 34, iss. 1, pp. 59–75. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2011.09.009>
4. *McLeay M., Radia A., Thomas R.* Money Creation in the Modern Economy. *Bank of England Quarterly Bulletin*, 2014 Q1, vol. 54 (1), pp. 14–27. URL: <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/quarterly-bulletin/2014/money-creation-in-the-modern-economy>
5. *Jakab Z., Kumhof M.* Banks Are Not Intermediaries of Loanable Funds – And Why This Matters. *Bank of England Working Paper*, 2015, no. 529. URL: <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/working-paper/2015/banks-are-not-intermediaries-of-loanable-funds-and-why-this-matters.pdf?la=en&hash=D6ACD5F0AC55064A95F295C5C290DA58AF4B03B5>
6. *Bernhardsen T., Kloster A.* Misunderstood Central Bank Reserves. *Norges Bank Economic Commentaries*, 2012, no. 1. URL: <https://www.norges-bank.no/en/Published/Papers/Economic-commentaries/2012/Economic-commentaries-12012>
7. *Benes J., Kumhof M.* The Chicago Plan Revised. *IMF Working Paper*, 2012, vol. WP/12/202. URL: <http://www.iicpa.com/articles/IMF-wp12202.pdf>
8. *Andresen T.* Basel Rules, Endogenous Money Growth, Financial Accumulation and Debt Crisis. *PKES Working Paper*, 2009, no. 0902. URL: <http://folk.ntnu.no/tronda/econ/basel.pdf>
9. *Meggyesi P.* Reflections on Negative Interest Rates in Switzerland. URL: <https://snbchf.com/wp-content/uploads/2012/10/JP-Morgan-on-Negative-Interests.pdf>.
10. *Mishkin F.S.* The Economics of Money, Banking, and Financial Markets. 11th ed. New York, NY, Pearson, 2015, 704 p.
11. *Arteta C., Kose A.M., Stocker M., Taskin T.* Negative Interest Rate Policies: Sources and Implications. *World Bank Policy Research Working Paper*, 2016, no. 7791. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/25036>

12. *Botos K.* Money Creation in the Modern Economy. *Public Finance Quarterly*, 2016, vol. 61, iss. 4, pp. 442–457. URL: [https://www.asz.hu/storage/files/files/public-finance-quarterly-articles/2016/botos\\_2016\\_4\\_a.pdf?download=true](https://www.asz.hu/storage/files/files/public-finance-quarterly-articles/2016/botos_2016_4_a.pdf?download=true)
13. *Borio C., Disyatat P.* Unconventional Monetary Policies: An Appraisal. *BIS Working Papers*, 2009, vol. 292, 36 p. URL: <https://www.bis.org/publ/work292.pdf>
14. *De Sola Perea M., Kasongo Kashama M.* The Negative Interest Rate Policy in the Euro Area and the Supply of Bank Loans. *NBB Economic Review*, 2017, iss. 3, pp. 43–61. URL: [https://www.nbb.be/doc/ts/publications/economicreview/2017/ecoreviii2017\\_h3.pdf](https://www.nbb.be/doc/ts/publications/economicreview/2017/ecoreviii2017_h3.pdf)
15. *Bech M., Malkhozov A.* How Have Central Banks Implemented Negative Policy Rates? *BIS Quarterly Review*, 2016, iss. 3, pp. 31–44. URL: [https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt1603e.pdf](https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1603e.pdf)
16. *Borio C., Gambacorta L.* Monetary Policy and Bank Lending in a Low Interest Rate Environment: Diminishing Effectiveness? *Journal of Macroeconomics*, 2017, vol. 54, part B, pp. 217–231. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2017.02.005>
17. *Demiralp S., Eisenschmidt J., Vlassopoulos T.* Negative Interest Rates, Excess Liquidity and Retail Deposits: Banks' Reaction to Unconventional Monetary Policy in the Euro Area. *ECB Working Paper*, 2019, no. 2283. URL: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2283~2ccc074964.en.pdf>
18. *Danthine J.-P.* Negative Interest Rates in Switzerland: What Have We Learned? *Pacific Economic Review*, 2018, vol. 23, iss. 1, pp. 43–50. URL: <https://doi.org/10.1111/1468-0106.12251>
19. *Wanting Xiong, Yougui Wang.* The Impact of Basel III on Money Creation: A Synthetic Analysis. *Kiel Institute for the World Economy Economics Discussion Papers*, 2017, no. 2017–2053. URL: <http://www.economics-ejournal.org/economics/discussionpapers/2017-53/>
20. *Boyao Li, Wanting Xiong, LiuJun Chen, Yougui Wang.* The Impact of the Liquidity Coverage Ratio on Money Creation: A Stock-Flow Based Dynamic Approach. *Economic Modelling*, 2017, vol. 67, pp. 193–202. URL: <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2016.12.016>
21. *Gambacorta L., Hyun Song Shin.* Why Bank Capital Matters for Monetary Policy. *Journal of Financial Intermediation*, 2018, vol. 35, part B, pp. 17–29. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2016.09.005>
22. *Krishnamurthy A., Vissing-Jorgensen A.* The Effects of Quantitative Easing on Interest Rates: Channels and Implications for Policy. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2011, no. 2, pp. 215–287. URL: [https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/07/2011b\\_bpea\\_krishnamurthy.pdf](https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/07/2011b_bpea_krishnamurthy.pdf)

23. De Santis R.A., Holm-Hadulla F. Flow Effects of Central Bank Asset Purchases on Euro Area Sovereign Bond Yields: Evidence from Natural Experiment. *European Central Bank Working Papers Series*, 2017, vol. 2052, 31 p.  
URL: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2052.en.pdf>

#### **Информация о конфликте интересов**

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

## NEGATIVE INTEREST RATES AS A CONSEQUENCE OF THE TRANSFORMATION OF MONETARY ARRANGEMENTS IN MODERN ECONOMY: A LITERATURE REVIEW

Vladimir K. BURLACHKOV

Moscow State Institute of International Relations (University) of Ministry of Foreign Affairs of Russian Federation (MGIMO University), Moscow, Russian Federation

vkburl@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-3206-1564>

### Article history:

Article No. 86/2020

Received 17 February 2020

Received in revised form

10 March 2020

Accepted 25 March 2020

Available online

28 April 2020

**JEL classification:** E41,  
E43, E51, E52

**Keywords:** negative  
interest rate, money  
creation, money supply,  
lending

### Abstract

**Subject.** The article considers negative interest rates applied by both central and commercial banks on deposits and loans under conditions of significant changes in monetary arrangements of the modern economy. Currently, the number of central and commercial banks using such interest rates tends to increase.

**Objectives.** The aim is to review theoretical and practical scientific studies on identifying the root causes of using the negative interest rates and the implications of this practice in the modern economy.

**Methods.** The study involves methods of induction, deduction, synthesis, and comparative analysis.

**Results.** The application of negative interest rates by central banks is aimed at stimulating the use of money (the banking sector liquidity) in central banks' payment systems. The application of negative rates by commercial banks is related to the absence of commercial banks' interest in using the deposits of business entities in conditions when the volumes of bank lending are restricted by Basel standards, i.e. by the Capital to Risk (Weighted) Assets Ratio (CRAR).

**Conclusions.** Using the negative interest rates due to the specifics of the modern monetary arrangements cannot be characterized as an effective instrument of modern monetary policy implementation. Refusal to apply negative interest rates practices should be supported by effective coordination between the central bank money (the banking sector liquidity) and M1 money supply, which is formed as result of commercial banks' credit transactions.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2020

**Please cite this article as:** Burlachkov V.K. Negative Interest Rates as a Consequence of the Transformation of Monetary Arrangements in Modern Economy: A Literature Review. *Finance and Credit*, 2020, vol. 26, iss. 4, pp. 856–873.  
<https://doi.org/10.24891/fc.26.4.856>

### References

1. Bindseil U., Camba-Mendez G., Hirsch A., Weller B. Excess Reserves and the Implementation of Monetary Policy of the ECB. *Journal of Policy Modeling*, 2006, vol. 28, iss. 5, pp. 491–510. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2006.02.006>
2. Bindseil U. The Operational Target of Monetary Policy and the Rise and Fall of Reserve Doctrine. *European Central Bank Working Paper Series*, 2004, no. 372, 44 p.



3. Carpenter S., Demiralp S. Money, Reserves and the Transmission of Monetary Policy: Does the Money Multiplier Exist? *Journal of Macroeconomics*, 2012, vol. 34, iss. 1, pp. 59–75. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2011.09.009>
4. McLeay M., Radia A., Thomas R. Money Creation in the Modern Economy. *Bank of England Quarterly Bulletin*, 2014 Q1, vol. 54, iss. 1, pp. 14–27. URL: <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/quarterly-bulletin/2014/money-creation-in-the-modern-economy>
5. Jakab Z., Kumhof M. Banks Are Not Intermediaries of Loanable Funds – And Why This Matters. *Bank of England Working Paper*, 2015, no. 529. URL: <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/working-paper/2015/banks-are-not-intermediaries-of-loanable-funds-and-why-this-matters.pdf?la=en&hash=D6ACD5F0AC55064A95F295C5C290DA58AF4B03B5>
6. Bernhardsen T., Kloster A. Misunderstood Central Bank Reserves. *Norges Bank Economic Commentaries*, 2012, no. 1. URL: <https://www.norges-bank.no/en/Published/Papers/Economic-commentaries/2012/Economic-commentaries-12012>
7. Benes J., Kumhof M. The Chicago Plan Revised. *IMF Working Paper*, 2012, no. WP/12/202. URL: <http://www.iicpa.com/articles/IMF-wp12202.pdf>
8. Andresen T. Basel Rules, Endogenous Money Growth, Financial Accumulation and Debt Crisis. *PKES Working Paper*, 2009, no. 0902. URL: <http://folk.ntnu.no/tronda/econ/basel.pdf>
9. Meggyesi P. Reflections on negative interest rates in Switzerland. URL: <https://snbchf.com/wp-content/uploads/2012/10/JP-Morgan-on-Negative-Interests.pdf>
10. Mishkin F.S. *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*. 11th ed. New York, NY, Pearson, 2015, 704 p.
11. Arteta C., Kose A.M., Stocker M., Taskin T. Negative Interest Rate Policies: Sources and Implications. *World Bank Policy Research Working Paper*, 2016, no. 7791. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/25036>
12. Botos K. Money Creation in the Modern Economy. *Public Finance Quarterly*, 2016, vol. 61, iss. 4, pp. 442–457. URL: [https://www.asz.hu/storage/files/files/public-finance-quarterly-articles/2016/botos\\_2016\\_4\\_a.pdf?download=true](https://www.asz.hu/storage/files/files/public-finance-quarterly-articles/2016/botos_2016_4_a.pdf?download=true)
13. Borio C., Disyatat P. Unconventional Monetary Policies: An Appraisal. *BIS Working Papers*, 2009, vol. 292, 36 p. URL: <https://www.bis.org/publ/work292.pdf>
14. De Sola Perea M., Kasongo Kashama M. The Negative Interest Rate Policy in the Euro Area and the Supply of Bank Loans. *NBB Economic Review*, 2017, iss. 3, pp. 43–61. URL: [https://www.nbb.be/doc/ts/publications/economicreview/2017/ecoreviii2017\\_h3.pdf](https://www.nbb.be/doc/ts/publications/economicreview/2017/ecoreviii2017_h3.pdf)

15. Bech M., Malkhozov A. How Have Central Banks Implemented Negative Policy Rates? *BIS Quarterly Review*, 2016, iss. 3, pp. 31–44.  
URL: [https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt1603e.pdf](https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1603e.pdf)
16. Borio C., Gambacorta L. Monetary Policy and Bank Lending in a Low Interest Rate Environment: Diminishing Effectiveness? *Journal of Macroeconomics*, 2017, vol. 54, part B, pp. 217–231. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2017.02.005>
17. Demiralp S., Eisenschmidt J., Vlassopoulos T. Negative Interest Rates, Excess Liquidity and Retail Deposits: Banks' Reaction to Unconventional Monetary Policy in the Euro Area. *ECB Working Paper Series*, 2019, no. 2283.  
URL: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2283~2ccc074964.en.pdf>
18. Danthine J.-P. Negative Interest Rates in Switzerland: What Have We Learned? *Pacific Economic Review*, 2018, vol. 23, iss. 1, pp. 43–50.  
URL: <https://doi.org/10.1111/1468-0106.12251>
19. Wanting Xiong, Yougui Wang. The Impact of Basel III on Money Creation: A Synthetic Analysis. *Kiel Institute for the World Economy Economics Discussion Papers*, 2017, no. 2017–2053. URL: <http://www.economics-ejournal.org/economics/discussionpapers/2017-53/>
20. Boyao Li, Wanting Xiong, Liujun Chen, Yougui Wang. The Impact of the Liquidity Coverage Ratio on Money Creation: A Stock-Flow Based Dynamic Approach. *Economic Modelling*, 2017, vol. 67, pp. 193–202.  
URL: <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2016.12.016>
21. Gambacorta L., Hyun Song Shin. Why Bank Capital Matters for Monetary Policy. *Journal of Financial Intermediation*, 2018, vol. 35, part B, pp. 17–29.  
URL: <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2016.09.005>
22. Krishnamurthy A., Vissing-Jorgensen A. The Effects of Quantitative Easing on Interest Rates: Channels and Implications for Policy. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2011, no. 2, pp. 215–287. URL: [https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/07/2011b\\_bpea\\_krishnamurthy.pdf](https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/07/2011b_bpea_krishnamurthy.pdf)
23. De Santis R.A., Holm-Hadulla F. Flow Effects of Central Bank Asset Purchases on Euro Area Sovereign Bond Yields: Evidence from Natural Experiment. *European Central Bank Working Papers Series*, 2017, vol. 2052, 31 p.  
URL: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2052.en.pdf>

### **Conflict-of-interest notification**

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.